

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI MAPQUEST UNTUK APLIKASI PENCARI  
TOKO KAMERA DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**



**MUHAMMAD ARFAN ARIAN**

**Nomor Mahasiswa : 135410120**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2018**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI MAPQUEST UNTUK APLIKASI PENCARI TOKO  
KAMERA DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata  
satu (S1)**

**Program Studi Teknik Informatika  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**AKAKOM**

**Yogyakarta**

**Disusun Oleh**

**MUHAMMAD ARFAN ARIAN**

**135410120**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2018**

## HALAMAN PERSETUJUAN

JUDUL : IMPLEMENTASI MAPQUEST UNTUK APLIKASI  
PENCARI TOKO KAMERA DI YOGYAKARTA  
BERBASIS ANDROID

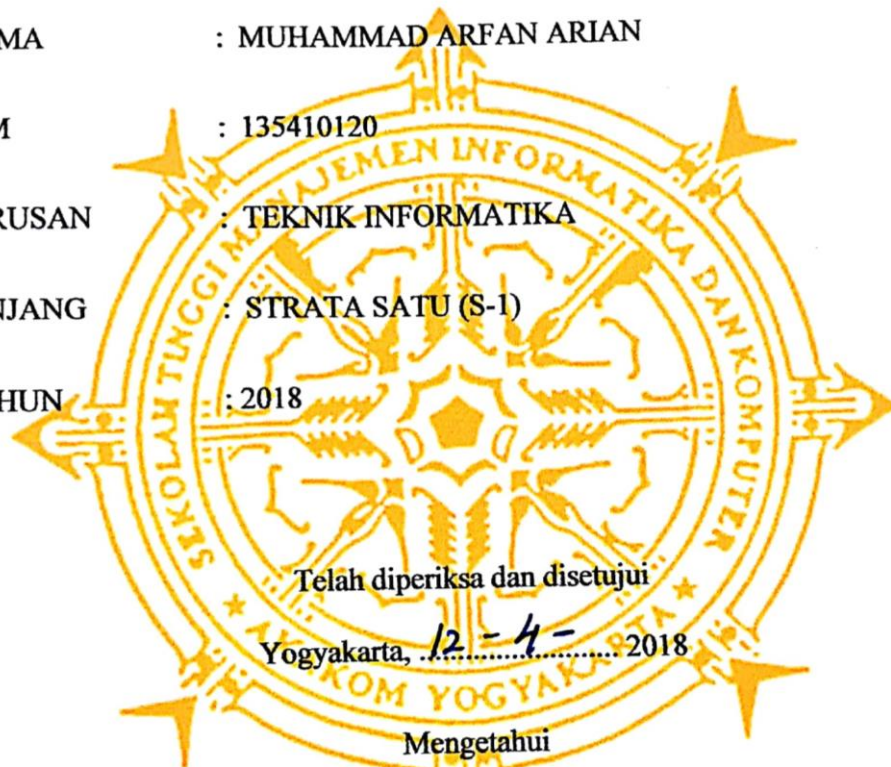
NAMA : MUHAMMAD ARFAN ARIAN

NIM : 135410120

JURUSAN : TEKNIK INFORMATIKA

JENJANG : STRATA SATU (S-1)

TAHUN : 2018



Dosen pembimbing

  
Danny Kriestanto, S.Kom., M.Eng

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI MAPQUEST UNTUK APLIKASI PENCARI TOKO  
KAMERA DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan ndi nyatakan  
diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

**YOGYAKARTA**

Yogyakarta, ..... 12 MARET ..... 2018

**Mengesahkan**

**Dewan Penguji**

1. Danny Kriestanto, S.Kom., M.Eng
2. Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs
3. Ir. M. Guntara, M.T.

**Tanda Tangan**

*[Signature]*  
.....  
*[Signature]* 4/4 '18  
.....  
*[Signature]*  
.....

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Teknik Informatika**



**11 6 APR 2018**

**Ir. M. Guntara, M. T.**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO**

### **PERSEMBAHAN :**

1. Allah SWT
2. Ibu dan Bapak tercinta yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk tetap semangat dalam melakukan hal apapun.
3. Mas Aan
4. Adek Ilham
5. Pak Danny Kriestanto yang telah membimbing tugas akhir ini.
6. Febriana Nor Astuti

### **MOTTO :**

Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.

(Thomas Alva Edison)

## INTISARI

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan Daerah Istimewa setingkat Provinsi yang memiliki tingkat perputaran ekonomi yang tinggi. Kebutuhan informasi pencarian dapat memberikan informasi toko kamera akan sangat membantu bagi mereka yang akan membeli kamera. Oleh karena itu peneliti membuat sebuah aplikasi berbasis *Android* untuk mencari toko kamera di Yogyakarta.

System yang di bangun menggunakan *MapQuest* sebagai peta toko kamera , didalam peta *MapQuest Direction* sebagai pencarian informasi rute dari posisi pengguna ke posisi toko kamera yang dituju dan teknologi *Google Maps* sebagai implementasi keduanya yang akan dijadikan diatas platform android.

Pengguna dapat melakukan pencarian dengan kata kunci merek kamera, tipe kamera, rentang harga kamera, dan jarak terdekat untuk mendapatkan informasi toko yang akan dituju.

*Kata kunci : Android, Aplikasi Pencarian Toko Kamera di Yogyakarta, Internet, MapQuest.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur yang teramat dalam saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas pertolongannya yang begitu besar sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan.

Maksud dan tujuan ini adalah untuk melengkapi dan memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh STMIK AKAKOM Yogyakarta untuk menyelesaikan program studi strata satu. Dalam pembuatan karya tulis ini tidak lepas dari berbagai pihak yang ikut membantu, baik baik dari segi material dan spiritual

Saya ucapkan trimakasih kepada :

1. Totok Suprawoto, Ir., M.M., M.T., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Sudarmanto, M.T., selaku Pembantu Ketua I Bidang Akademik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ir. M. Guntara, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Jenjang Strata Satu (S1) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
4. Bapak Danny Kriestanto, S.Kom M.Eg selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan semangat dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Ibu Endang wahyuningsih, S.Kom., M. Cs selaku narasumber dan dosen penguji
6. Bapak Ir. M. Guntara, M.T., selaku narasumber dan dosen penguji

7. Seluruh dosen dan staff karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna, oleh karena itu semua kritik dan saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan. Semoga hasil karya tulis ini bisa memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta,.....Maret 2018

(Penulis)



## DAFTAR ISI

	Hal
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Ruang Lingkup.....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1. Tinjauan Pustaka.....	5
2.2. Dasar Teori .....	7
2.2.1. MapQuest .....	7
2.2.2. GPS ( <i>Global Positioning System</i> ) .....	8
2.2.3. JSON .....	8
2.2.4. RESTful Web Service .....	8
2.2.5. Android Studio .....	9
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>10</b>
3.1. Analisis Sistem .....	10
3.1.1. Kebutuhan Input.....	10
3.1.2. Kebutuhan Proses.....	10
3.1.3. Kebutuhan Output .....	10

3.1.4. Kebutuhan Perangkat Lunak (SoftWare).....	10
3.1.5. Kebutuhan Perangkat Keras(Hardware) .....	11
3.2. Perancangan Sistem.....	11
3.2.1. Usecase Diagram.....	12
3.2.2. Sequence Diagram .....	13
3.2.3. Activity Diagram.....	15
3.2.4. Class Diagram .....	17
3.2.5. Rancangan Tabel Basisdata .....	17
3.2.6. Sekema Database .....	21
3.3. Perancangan antarmuka .....	22
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....</b>	<b>26</b>
4.1 Implementasi Sistem.....	26
4.1.1 Implementasi MapQuest API.....	26
4.1.3 Implementasi Favorit.....	28
4.2 Uji Coba dan Pembahasan .....	29
4.2.1 Informasi toko Kamera.....	29
4.2.2 Melakukan Pencarian .....	30
4.2.3 Interface Admin.....	31
4.3 Tabel Pengujian Aplikasi Cari Toko Kamera .....	33
4.4 Evaluasi Sistem .....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>36</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	38

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Usecase Diagram.....	12
Gambar 3.2 Sequence Diagram menampilkan list toko kamera .....	13
Gambar 3.3 Sequence Diagram pencarian pada toko kamera.....	14
Gambar 3.4 Activity Diagram menampilkan list toko kamera .....	15
Gambar 3.5 Activity Diagram Pencarian Toko Kamera .....	16
Gambar 3.6 Class Diagram .....	17
Gambar 3.7 Sekema Database.....	21
Gambar 3.8 Halaman Awal.....	22
Gambar 3.9 Detail Toko.....	22
Gambar 3.10 Peta Menuju Lokasi.....	23
Gambar 3.11 Navigasi Menu .....	23
Gambar 3.12 Hamalam Pencarian.....	24
Gambar 3.13 Hasil Dari Pencarian.....	24
Gambar 3.14 Halaman Tentang Aplikasi.....	25
Gambar 3.15 Malaman Panduan Pengguna .....	25
Gambar 4.1 Procedure Permission Lokasi pengguna .....	26
Gambar 4.2 Procedure Module API Key MapQuest .....	27
Gambar 4.3 Procedure Menampilkan Maps.....	27
Gambar 4.4 Procedure Membuat Marker.....	27
Gambar 4.5 Procedure Favorit Manager .....	28
Gambar 4.6 Procedure refresh Favorit .....	28
Gambar 4.7 Informasi Toko Kamera .....	29

Gambar 4.8 Hasil Pencarian.....	30
Gambar 4.9 Informasi Bagian Admin.....	32

## **DAFTAR TABEL**

	Hal
Tabel 2.1 Tinjauan Perbandingan Penelitian .....	6
Tabel 3.1 Struktur Tabel Admin .....	18
Tabel 3.2 Struktur Tabel Toko .....	18
Tabel 3.3 Struktur Tabel Foto Lokasi .....	19
Tabel 3.4 Struktur Tabel Sedia .....	19
Tabel 3.5 Struktur Tabel Merek .....	20
Tabel 3.6 Struktur Tabel Tipe .....	20
Tabel 3.7 Struktur Tabel Foto Poduk .....	20
Tabel 4.1 Pengujian Aplikasi Cari Toko Kamera .....	33